Dr. E. M. Kruytzer:

Het Natuurhistorisch museum van Maastricht

Het museum van Maastricht is ruim een jaar jonger dan dat van Denekamp. Beide musea hebben ten doel „de voortbrengselen der natuur, dus de werken van de Schepper, ten toon te spreiden", zoals Schlegel, de tweede directeur van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, het in een verhandeling uitdrukte. De natuur in Limburg heeft een eigen karakter, dat ook zijn stempel drukt op het museum van Maastricht. Dat eigen karakter wortelt in de bodem, en dat geldt heel in het bijzonder voor het zuiden van de provincie. De bodem herbergt bovendien nog vele overblijfselen van de levende natuur uit het verre verleden, die wij fossielen noemen en juist over deze fossielen wil ik iets vertellen op verzoek van de redaktie van dit tijdschrift. Het is onvermijdelijk, dat men soms dingen vertelt, die aan de meeste lezers bekend zijn. Laat men ze echter weg, dan is men zeer onvolledig, en er zijn altijd mensen die ze voor het eerst horen. Bij de bespreking van de paleontologische voorwerpen van ons museum wil ik mij beperken tot die van het Krijt en de Tegelse Klei. Het museum ligt in het „Krijtland". Het Krijt mag derhalve niet worden overgeslagen, maar ook niet de Klei van Tegelen, omdat deze op het ogenblik de volle aandacht heeft.

I. *Het Krijt*

Reeds lang voor de opkomst van de geologie en paleontologie was het krijtgebied van Zuid-Limburg vermaard om zijn rijkdom aan fossielen. Het Krijt, een afzetting in zee, vormt daar een hooggelegen plateau met diep ingesneden dalen. De krijtlagen zijn duidelijk zichtbaar in beekdalen en holle wegen, op de wanden waarvan wij de typische kalkflora aantreffen. De noordgrens van het krijtland wordt gevormd door een breukrand, die loopt langs de Geul van Meerssen tot Schin op Geul en verder oostwaarts naar Heerlen; in het oosten is de grens vrij grillig. Benoorden deze grenslijn liggen diep gezonken schollen, waarin de krijtformatie veel lager ligt en onder een dikke bedekking van jongere lagen verborgen is.
De St. Pietersberg ten zuiden van Maastricht is een deel van het boven-

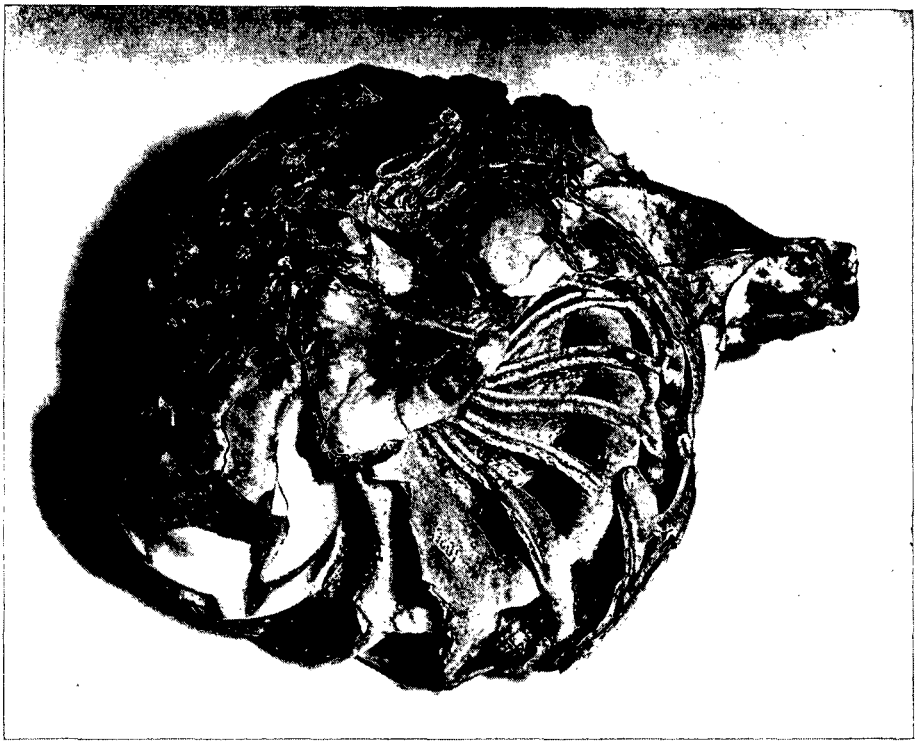
genoemde krijtplateau, gelegen tussen Maas en Jeker, en is de typelokaliteit van het Maastrichtien, de jongste etage van het Boven-Krijt, waarin gevormd is het Maastrichts krijt, dat wij hier mergel noemen. Het meest beroemde fossiel van de St. Pietersberg is de *Mosasaurus hoffmanni* Mantell of de maashagedis. Groot opzien baarde de vondst van de schedel in 1770 of 1780. De geschiedenis van deze schedel is te bekend dan dat ik ze hier moet verhalen. De kop bevindt zich te Parijs in het Musée de Paléontologie, gelegen in de Jardin des Plantes en wij bezitten er een afgietsel van. De Mosasaurus was een geweldige rover van 12 tot 15 m lengte, die zijn bek ver kon opensperren gelijk slangen en bovendien door een gewricht in de onderkaak de bek nog kon verbreden.

In 1954 leek het, dat de beroemde vondst van de 18e eeuw nog zou worden overtroffen. In de groeve 't Rooth bij Bemelen vonden arbeiders zeer vele stukken van de Mosasaurus, waaronder de onderkaak, die nog 20 cm langer was dan die van Parijs. Ook het vierkantsbeen was veel groter dan dat van Parijs, zodat wij terecht mogen aannemen, dat de Mosasaurus van Bemelen nog veel groter was dan die van Parijs. Zullen wij ooit de rest van de kop vinden? De vindplaats in de groeve is afgesloten vanwege het gevaar voor instorting. Verder heeft de eigenaar van de groeve mij gezegd, dat heel in het begin een prachtig stuk — hij hield het voor een kop — in duizend stukken is uiteengevallen. Wat er gered is van de Mosasaurus, met uitzondering helaas van de onderkaak, bevindt zich in ons museum en daartoe behoort ook het fraaie tussenkaaksbeen, dat in de schedel van Parijs ontbreekt.

Talrijk zijn de rugschilden van een reuzenschildpad — twee meter zonder de staart mee te rekenen — *Allopleuron hoffmanni,* die uit het Maastrichts Krijt te voorschijn zijn gekomen. Onovertrefbaar is het bijna volledige skelet van deze schildpad, dat zich in Maastricht bevindt en zijn weerga niet vindt noch in België noch in Nederland. Het behoort tot de roerende monumenten van Nederland en is als zodanig tijdens de tweede wereldoorlog ondergedoken in de St. Pietersberg naast de Nachtwacht van Rembrandt.

Van de vissen vinden wij behalve de haaientanden een paar mooie koppen van *Apateodus corneti,* een zeesnoek, maar de ongewervelde dieren zijn verreweg in de meerderheid. Wij vinden er de kalkschalen van eencelligen (vooral Foraminiferen), sponzen, koralen, zeeëgels („schildpadden") en mollusken, waarvan de belemnieten („donderkeilen") wel de meest bekende zijn. Van de belemnieten is gewoonlijk alleen bewaard gebleven het rostrum of het puntvormig uitsteeksel van de inwendige schelp. Het zijn fossiele inktvissen, die met de ammonieten en de nautoloidea de klasse der koppotigen vormen. Eén ammoniet, *Scaphites constrictus,* verdient onze bijzondere aandacht. Deze ammoniet wordt aangetroffen in het Maastrichts Krijt, de Kunrader Kalk en de bovenste helft van het Gulpens Krijt, en zal zeker nog als gidsfossiel een rol spelen bij de begrenzing van het toekomstige Maastrichtien. Op het ogenblik is een internationale Maastrichtien-werkgroep bezig de grenzen van het Maastrichtien te herzien, vooral op grond van de fossielen.

Merkwaardig hoe taai sommige geslachten zijn. Nautilus, die nu nog in zeeën rondzwemt, kwam reeds voor in het Krijt, maar nog ouder is de langwerpige mossel van het geslacht *Pinna* uit de Midden-Trias, waarvan



Nautilus heberti (Maastrichtse Krijt, St. Pietersberg)

wij enkele mooie voorbeelden uit het Krijt bezitten. *Pinna* komt thans nog voor in de Indische Oceaan.
Het museum bezit een komplete verzameling van de bryozoën van het Maastrichts Krijt, bijeengebracht door een arts uit Maaseik (B.), Eduard Pergens (1862—1917) en door zijn erfgenamen aan ons museum geschonken. Men verwisselt bryozoën nog al eens met koraaldieren, omdat de diertjes ook in kalkbuisjes zitten en ook in kolonies leven.
Het zou te gek zijn, wanneer er op het gebied van krijtfossielen geen vervalsingen waren. Wij hebben er een paar mooie voorbeelden van. Het meest brutale stuk is wel het stuk mergel met spaakbeen en ellepijp van een paard er in. De vervalser had zeker wel eens van zeepaardjes gehoord en dacht, dat het paardebot het dus wel best kon doen in de voormalige krijtzee.

II. *De Tegelse Klei*

De klei van Tegelen is gevormd in een tijd, die men Tiglien noemt, een naam, ontleend aan Tiglia, een Romeinse nederzetting. De Romeinen gebruikten reeds de klei als grondstof voor pannen en buizen.
Het Tiglien is het eerste interglaciaal van het Pleistoceen. In het begin van deze tijd trok zich de kustlijn van de zee, die tot nu toe een groot gedeelte van ons land bedekt had, geleidelijk terug en er ontstond een wijde rivierdelta, door enige zich telkens verplaatsende modderige rivieren door-

stroomd, die meermalen buiten haar oevers traden en vele poelen en dode armen deden ontstaan. In deze delta zette zich de fijne klei van Tegelen af, die zeer geschikt is voor het conserveren van fossielen. De bodem was echter in daling. Dit blijkt uit de dikte van de klei, die in Tegelen 8 tot 10 m bedraagt en meer naar het westen, waar de daling veel sterker was, zelfs 50 m en meer, zoals uit boringen gebleken is.

In de klei van Tegelen zijn circa honderd soorten van planten gevonden, waarvan de helft nu nog in Nederland voorkomt, verder mollusken en enkele andere dieren. De klei is echter beroemd geworden door zijn rijkdom aan zoogdieren, waarvan er reeds 24 van de klassieke vindplaats zelf beschreven zijn, een rijkdom, die men alleen terug vindt in het bovendal van de Arno in Italië en in Auvergne in Frankrijk.

De pionier van het onderzoek is prof. Eugène Dubois, die wereldberoemd is door de ontdekking van de *Pithecanthropus erectus* op Java. Hij maakte in 1904 de eerste zoogdieren van de Tegelse Klei wereldkundig en daarmee ook de oudste landzoogdieren van Nederland. Zijn werk is voortgezet door dr. J. J. A. Bernsen en mej. dr. A. Schreuder, die de fakkel weer hebben doorgegeven aan de generatie van thans.

Toen prof. Dubois zijn lijst van zoogdieren publiceerde, waren er slechts 8; nu zijn er reeds 24.

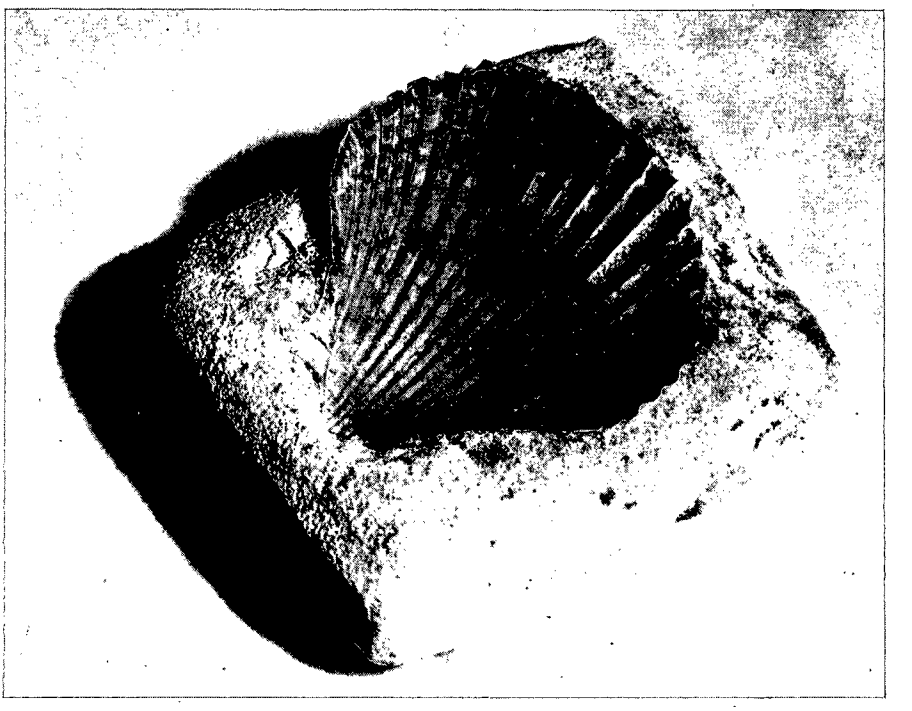
Welke zoogdieren vinden wij nu in de klei van Tegelen? Onder de insectenetersde mol en de watermol, onder de knaagdieren een haas, woelmuizen, een stekelvarken en twee beverachtigen, waarvan er een, de recente bever, *Castor fiber,* zich in Nederland gehandhaafd heeft, met of zonder onderbreking, tot 1827, toen de laatste bever bemachtigd werd aan de Gelderse IJssel bij Zwolle. Dit dier bevindt zich in het museum „Natura Docet".

Slechts vier roofdieren zijn uit Tegelen bekend. Verder nog een rund, twee herten, een paard, twee neushoorns en van de olifanten de „zuidelijke olifant". Buitengewoon verrassend was de ontdekking van een staartloze aap door dr. Bernsen in 1930. Het is een uitgestorven dier, dat tot de hondapen behoort en de meeste noordelijke aap is, die ooit is gevonden. Dergelijke vondsten wijzen op een warm klimaat.

Aan dit heterogene gezelschap ontbrak er nog één, de tapir, waarvan in 1957 negen kiezen ontdekt werden. Eigenlijk dateert de vondst reeds uit 1930, toen een arbeider de kiezen vond in een kleigroeve van de buurtschap Maalbeek in de gemeente Belfeld. Hij heeft ze al die tijd thuis bewaard, niet wetende, welke kostbare schat hij onder zijn hoede had . . . Door het grenstractaat van 26 juli 1826, gesloten tussen Nederland en Pruisen, is Maalbeek bij de Nederlandse gemeente Belfeld gevoegd. Gelukkig maar, anders was Nederland zijn enige tapir kwijt. Nu bevindt hij zich veilig in het museum van Maastricht. Even na de ontdekking van de tapir kon Kortenbout van der Sluijs een voor Tegelen nieuwe olifant aan het getal der zoogdieren toevoegen, nl. een mastodont, *Anancus arvernensis,* ook afkomstig van Maalbeek.

De klei van Tegelen blijft vol verrassingen. In het museum bevinden zich sinds 1943 enkele kiezen en kaakfragmenten van een roofdier, die met vondsten uit 1948, welke zich in Amsterdam en Groningen bevinden, door dr. A. Schreuder beschreven zijn als te behoren tot een hyaena. Een hernieuwde studie van prof. von Koenigswald bracht aan het licht, dat wij niet te doen hadden met een hyaena, maar met een kat, welke de naam

kreeg van *Felis schreuderi*, als herinnering aan mej. Schreuder, die met de beschrijving van de Tegelse fossielen een wetenschappelijke naam tot ver buiten Nederland verworven heeft. De pas (1961) beschreven kat is een panter, bijna zo groot als een leeuw. De stukken van ons museum laten de mogelijkheid open, dat er nog een tweede kat in Tegelen geweest is. In alle geval is de nieuwe kat een belangrijke aanwinst, niet alleen voor de fauna van Nederland, maar voor heel de wereld.
Heeft *Castor fiber* de wisselingen van het klimaat kunnen doorstaan of ontwijken, hetzelfde geldt voor het enige reptiel, dat Tegelen heeft opgeleverd, de moerasschildpad, *Emys orbicularis*. Deze schildpad is nog inheems in Limburg, hoewel niet in Tegelen, maar in Zuid-Limburg.



Vola quadricoscata (Maastrichtse Krijt)

Bij het einde van deze opsomming dringt zich de vraag op: Hebben deze dieren ook geleefd op de plaats, waar ze gevonden zijn? Bevers kwamen ongetwijfeld in groten getale voor. Het was voor deze dammen- en huttenbouwende dieren een heerlijk gebied. Herten zullen er ook wel geleefd hebben, evenals de woelmuizen. En de rest? Zij staan allemaal vreedzaam bij elkaar op de plaat van het landschap van Tegelen, die in het museum hangt. Maar de schaarste, de uiterste schaarste aan roofdieren doet ons toch een ogenblik twijfelen. Zij kunnen immers door de rivieren van elders zijn aangevoerd.